

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930

THÈSE

N°.....

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(*Diplôme d'Etat*)

PAR

Marcel ROUYER

né à Roubaix, le 23 juin 1898.

Sur les Rapports de la Tuberculose
avec les Troubles Mentaux

Président : M. CLAUDE, Professeur.

PARIS
JOUVE & C^{ie}, EDITEURS
15, Rue Racine, 15

1930

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Marcel ROUYER

né à Roubaix, le 23 juin 1898.

**Sur les Rapports de la Tuberculose
avec les Troubles Mentaux**

Président : M. CLAUDE, Professeur.

PARIS
JOUVE & C^{ie}, EDITEURS
15, Rue Racine, 15

1930

I. — PROFESSEURS

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	CUNEO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMAND.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARFT.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
	CARNOT.
Clinique médicale	BESANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
	LEREBOULLET.
	NOBECOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	TEISSIER.
Clinique des maladies du système nerveux	Léon BERNARD.
Clinique des maladies infectieuses	DELBET.
Clinique de la Tuberculose	HARTMANN.
Clinique chirurgicale	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.	MM.
ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.	CADENAT Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN Pathologie médicale.	CATHALA Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri) Pathologie médicale.	CHABROL Pathologie médicale.
BINET Physiologie.	CHEVALLIER Pathologie médicale.
BLANCHE.	DE GAUDART
TIBRE Chimie biologique.	D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
BROCC Pathologie chirurgicale.	DOGNON Physique.
BRULÉ Pathologie médicale.	DONZELOT ... Pathologie médicale.
	ECALLE Obstétrique.
	FEY Urologie.



II. — AGREGES EN EXERCICE (Suite).

MM.		MM.	
GARNIER	Pathologie expérimentale.	MONDOR	Pathologie chirurgicale.
GASTINEL	Bactériologie.	MOREAU	Pathologie médicale.
GATELLIER ...	Pathologie chirurgicale.	MOULONGUET ..	Pathologie chirurgicale.
GIROUD	Histologie.	MOURE	Pathologie chirurgicale.
HARVIER	Pathologie médicale.	MULON	Histologie.
HOVELACQUE..	Anatomie.	OBERLING	Anatomie pathologique.
HUTINEL	Pathologie médicale.	OLIVIER	Anatomie.
JOANNON	Hygiène.	PIÉDELIEVRE..	Médecine légale.
JOYEUX	Parasitologie.	PORTES	Obstétrique.
LABBÉ (Henri)..	Chimie biologique.	QUÉNU	Pathologie chirurgicale.
LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.	RICHET Fils ..	Physiologie.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.	SEZARY	Dermatologie et syphiligraphie.
LEROUX	Anatomie pathologique.	VALLERY-	
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.	RADOT (Pasteur)	Pathologie médicale.
LÉVY-VALENSI	Neuro-psychiatrie.	VAUDESCAL ..	Obstétrique.
LIAN	Pathologie médicale.	VELTER	Ophthalmologie.
MERCIER (Fernand)	Pharmacologie.	VERNE	Histologie.
MILLOT	Histologie.	VIGNES	Obstétrique.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.		MM.	
BUSQUET ...	Pharmacologie.	NEVEU-LEMAIRE ...	Parasitologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.	RETTNER	Histologie.
LEQUEUX	Obstétrique.	ZIMMERN	Physique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	HEITZ-BOYER..	Clinique chirurgicale.
DEBRE	Clinique médicale.	MATHIEU	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
FIESSINGER ..	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-		SCHWARTZ ...	Clinique chirurgicale.
LAVASTINE	Clinique médicale.	LE LORIER ...	Clinique chirurgicale.
LÉRI	Clinique médicale.	LÉVY-SOLAL ..	Clinique obstétricale.
AUVRAY	Clinique chirurgicale.	METZGER ...	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.		

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé. Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
 FREY : Stomatologie.
 CHAILLEY-BERT : Education physique.
 LEDOUX-LEBARD : Radiologie clinique.
 WEILL-HALLE : Puericulture.

Par délibération en date du 9 décembre 1908, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

*En faible témoignage de mon
affection filiale.*

A MA CHERE TANTE

MADemoiselle MATHILDE MEILLASSOUX

A MON FRERE

AUX MIENS' ET A MES AMIS

A MONSIEUR HENRI CLAUDE

Professeur de Clinique des maladies mentales
et de l'encéphale.

Membre de l'Académie de Médecine.

Officier de la légion d'honneur.

*Qui a bien voulu nous faire
l'honneur de présider cette thèse.*

A MONSIEUR AUGUSTE MARIE

Médecin chef de l'asile Ste-Anne.

Directeur honoraire à l'école des Hautes Etudes.

Expert près des Tribunaux de Paris.

Commandeur de la Légion d'honneur.

*Qui nous a inspiré le sujet de
cette thèse et guidé de ses pré-
cieux conseils.*

*En témoignage de ma profonde
reconnaissance.*

A MONSIEUR LEROY

Médecin chef à l'asile Ste-Anne.

En témoignage de la bienveillance qu'il nous a témoigné au cours de nos recherches dans son service.

Au DOCTEUR MEDAKOWICH

Chef de laboratoire à l'asile Ste-Anne.

Dont les conseils facilitèrent notre travail.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

HISTORIQUE

Depuis longtemps, on a établi le rapport entre la tuberculose et l'aliénation. Déjà Hypocrate signalait l'influence de cette infection dans les maladies mentales.

Mais ce n'est qu'au début du siècle dernier avec la thèse de Pinel (1819) et surtout avec le mémorable ouvrage sur la folie, d'Esquirol (1838) que l'on commença à avoir des précisions sur les psychopathies.

Un peu avant la découverte de la contagion tuberculeuse par Villemin, Morel et Marcé vers 1860 concluaient que l'infection tuberculeuse pouvait amener certaines perturbations intellectuelles.

Cette question intéressait aussi les médecins étrangers, Workmann en 1862 en Amérique et Clouston en 1864 en Angleterre montraient aux médecins aliénistes les ravages produits par cette maladie dans les asiles.

Ball, dans son traité de médecine mentale, décrit une folie tuberculeuse.

Les thèses de Ham 1874, de la Mat 1875, de la Bonnardière 1898 et de Kara Eneff 1899 confirment les rapports entre l'aliénation mentale et la tuberculose.

A la même époque Friedreich, Jacobi Hogen en

Allemagne, Fischer en Autriche et Crocq en Belgique s'attachent sans grands résultats à attirer l'attention sur la particulière fréquence de la tuberculose dans les asiles.

Ce n'est seulement que tout à la fin du siècle dernier que cette question parut avoir pris assez d'importance pour déterminer des congrès spéciaux.

Les premières communications furent faites en Allemagne au Congrès des Aliénistes allemands de Weimar en 1891 et de Hanovre en 1892 tandis qu'en 1899 se réunissait spécialement à Berlin un congrès de la tuberculose dans les asiles.

La même année en Angleterre, l'association médico-psychologique de Grande-Bretagne et d'Irlande s'occupait de la prophylaxie de la fréquence et de l'étiologie de la tuberculose chez les aliénés.

Des congrès internationaux consacrent enfin l'intérêt et l'ampleur que prenait cette question, à Naples (avril 1900), Anvers (1902), Bruxelles et Cassels (1903).

Mais en France, les progrès furent moins rapides et intéressèrent plus difficilement les milieux hospitaliers. MM. Napias et Bourneville furent les premiers en 1891 à dénoncer dans un rapport au Conseil supérieur d'Assistance publique la façon dont les commissions administratives considéraient les aliénés et à insister vivement sur le minimum d'hygiène à donner aux installations dans les asiles.

Nous trouvons ensuite en 1900 au Congrès de Paris un vœu voté sur la proposition des D^{rs} A. Ma-

rie et Toulouse sur la nécessité d'isoler les tuberculeux dans les asiles.

Quelques années plus tard au Congrès international de la tuberculose à Paris en 1905 les D^{rs} Briand et Marie attirèrent encore vivement l'attention sur les ravages de la tuberculose dans les asiles et sur l'urgence d'établir des mesures sévères pour lutter contre ce fléau.

Depuis cette époque plusieurs études ont été publiées jusqu'à la guerre touchant les rapports de l'aliénation mentale avec la tuberculose. Signalons particulièrement les thèses de Maussire à Lyon 1901, de Rolet à Paris 1905, enfin celle de Rancman à Paris 1913 qui a montré l'importance de la tuberculose dans la démence précoce.

Depuis la guerre, le mouvement en faveur de l'isolement des aliénés tuberculeux a été repris notamment à Paris devant la Commission de surveillance des asiles de la Seine où M. le Président Henri Michel a obtenu la création actuellement en cours d'un pavillon spécial à la Colonie de chez Al Benoit.

STATISTIQUES FRANÇAISES ET ETRANGERES

Seule, la statistique pourra nous donner une idée des ravages que produit la phtisie parmi les internés des asiles. Ce n'est qu'au début du XIX^e siècle que les auteurs commencèrent à s'occuper de la tuberculose comme facteur étiologique des décès chez les aliénés.

Les premiers en France furent Esquirol, puis Georget qui avait trouvé que la phtisie déterminait la mort de plus de la moitié des aliénés de la Salpêtrière.

En Amérique Burrow et Ellis en signalaient aussi la fréquence, mais ce fut surtout Clouston en Angleterre qui par une longue statistique nécropsique établit que pour douze autopsies avec tubercules à l'Asile Royal d'Edimbourg on en trouvait cinq à l'Hôpital Saint Georges.

En relevant le taux de la mortalité tuberculeuse dans les différentes villes de France on est frappé du chiffre élevé qu'atteignent celles possédant des asiles d'aliénés.

Si nous prenons les renseignements établis par la Direction de l'Assistance publique au Ministère

de l'Intérieur sur la population des Asiles de France pendant les cinq années 1895-1899, nous trouvons que la mortalité tuberculeuse en est très élevée, en voici la preuve donnée par les chiffres suivants empruntés à l'époque à M. le Professeur Brouardel.

La population moyenne annuelle de la totalité des asiles de France étant de 57.424 aliénés, il y a une proportion moyenne de 672,6 décès par tuberculose, soit 117,1 décès sur 10.000 malades.

Si l'on rapproche de ce chiffre celui de la mortalité moyenne annuelle par tuberculose qui est de 43,8 pour 10.000, on s'aperçoit que les aliénés payent un tribut presque trois fois plus considérable que les autres habitants, mais si, entrant dans le détail au lieu de considérer la totalité, on divise le nombre des asiles en trois groupes, on est frappé de la disproportion de la maladie suivant les asiles.

Voici pour cinq ans les résultats statistiques moyens établis par Brouardel :

Asile	Population moyenne	Décès tuber- culeux	proportion pour 10.000
28	20.241,5	398,2	196,7
29	23.625,1	208,6	88,3
28	13.559,4	65,6	48,3

Le dernier groupe présente à quelques dixièmes près la mortalité moyenne en France.

Si l'on étudie la chose de plus près encore, on s'aperçoit que la mortalité tuberculeuse n'est pas le fait nécessaire de la maladie ni proportionnelle à la

population des malades. Sur 10.000 aliénés d'après la statistique de 1900, nous trouvons que Cadillac (Gironde) en perd annuellement 556, Morlaix (Finistère) (540), St-Brieuc 396 et Nantes 320.

Pour d'autres aussi peuplées la mortalité tuberculeuse est infiniment plus basse. Charenton et la Salpêtrière en perdent à peine 50. Caen, 44; Orléans, 31 et 28 à Pontorson.

Et M. Brouardel recherchant les raisons de cette mortalité effroyable qui frappe certains asiles, de conclure : « Comme lorsqu'on étudie la répartition de la mortalité par tuberculose dans les quartiers de Paris, on est ramené à l'asile insalubre comme on l'a été à la maison insalubre ».

Le Docteur Marie établissant les statistiques sur les causes de décès dans les asiles de la Seine et comparant les tableaux de décès placés suivant le temps d'internement trouve deux maxima à cette mortalité, l'un de 20,90 pour cent dans le premier mois de l'entrée, l'autre de 12,22 pour cent dans la période s'écoulant du 20^e mois au cinquantième mois d'internement. Il en déduit que le premier maximum de décès doit être produit par une première catégorie de débiles dont les aliénés tuberculeux avant l'internement; tandis que le second maximum situé de la deuxième à la cinquième année d'internement doit être causé par un second taux surtout proportionnel aux individus tuberculisés après leur entrée.

Nous trouvons en comparant la mortalité tuberculeuse pour quinze maisons privées dans la période

de 1893 à 1899 que pour une population annuelle de 4.261, 3 aliénés, l'on a un nombre de décès moyen de 17,6, soit une proportion moyenne de 39,9 pour 10.000 analogues à celle de la mortalité par tuberculose en France.

Voici enfin maintenant une statistique extraite d'un rapport de M. le Docteur Bourneville au ministère de l'Intérieur en 1903 et portant sur le total général des asiles de France, elle met en valeur la mortalité tuberculeuse proportionnellement au chiffre de la population.

Départements	Population			Décès	
	H.	F.	Total	Totaux	Par tubercu-lose.
Ain :					
Ste-Madeleine		1099	1099	109	7
Saint-Georges	550		550	81	5
Aisne			1161	119	18
Allier			701	77	2
Alpes-Maritimes			807	69	9
Ardèche	425	490	915	51	6
Ariège	247	255	502	55	3
Aude (St-Joseph-de-Clu-ny)	426	457	883	79	3
Aveyron	258	255	513	49	4
Bouches-du-Rhône :					
{ Aix	415	377	792	87	15
{ Saint-Pierre	649	669	1318	212	32
{ Sainte-Marthe	17	17	34	3	0
Calvados (Bon Sauveur)	559	735	1284	104	4
Cantal	110	102	212	18	0
Charente	294	365	659	64	4
Charente-Inférieure ...	235	248	483	45	3

Départements	Population			Décès	
	H.	F.	Total	Totaux	Par tubercu-lose.
Cher	177	253	430	40	6
Corrèze			489	37	3
Côte d'Or	343	364	707	84	4
Côtes-du-Nord :					
{ St-Brieuc			361	59	9
{ Bégard			829	2	2
{ Léhon			686	44	10
Eure :					
{ Navarre	487	501	988		
{ Gaillon			12	2	2
Eure-et-Loir	241	358	599	42	8
Finistère :					
{ Morlaix			523	69	29
{ Quimper			144	95	24
Gard			91	7	0
Garonne (Haute)	448	483	931	138	27
Gers	239	259	498	66	7
Gironde :					
{ Château-Picon			918	95	13
{ Castel-d'Andorte	22	11	33	8	0
{ Cadillac			599	96	11
Hérault	392	343	735	86	11
Ille-et-Vilaine	424	571	995	61	11
Indre-et-Loire	283	328	611	79	3
Isère	121	111	232	119	7
Loir-et-Cher (Blois) ...	200	235	435	48	2
Loire-Inférieure :.....	147	179	326	105	1
Loire (Haute)	303	683	986	96	6
Loiret	307	345	652	68	1
Lot	323	305	628	34	3
Lot-et-Garonne	163	220	380	45	5
Lozère	207	301	508	59	4

Départements	Population			Décès	
	H.	F.	Total	Totaux	Par tubercu-lose.
Maine-et-Loire	101	142	243	88	11
Manche :					
{ Pont-l'Abbé Picauville	357	552	909	55	2
{ Saint-Lo			542	40	0
{ Pontorson	58	61	119	46	4
Marne (Haute-)	355	409	764	121	4
Marne	260	328	588	11	14
Mayenne	322	595	917	53	6
Meurthe-et-Moselle :					
{ La Malgrange	9	6	15	3	3
{ Maréville	924	829	1753	111	6
Meuse	253	312	565	71	7
Morbihan	310	433	743	115	16
Nièvre	408	416	824	68	15
Nord :					
{ Armentières			880	151	18
{ Lommelet			775	80	7
{ Bailleul			1360	142	16
Oise	857	792	1649	260	37
Orne	266	291	557	59	10
Pas-de-Calais			874	66	6
Puy-de-Dôme	110	843	953	67	4
Basses-Pyrénées	141	397	838	51	3
Rhône :					
{ Bron	749	952	1701	232	44
{ Saint-Jean-de-Dieu ...			774	100	29
Sarthe	326	449	775	67	17
Savoie	331	361	692	77	10
Seine-Inférieure :					
{ Quatre-Mares	808		808	134	9
{ Saint-Yvon		1310	1310	102	7
Sèvres (Deux)	432	384	716	44	5

Départements	Population			Décès	
	H.	F.	Total	Totaux	Par tubercu- lose.
Vaucluse	693	717	1410	160	32
Vendée	276	304	580	70	11
Vienne	51	121	172	23	1
Vienne (Haute-)	119	110	229	88	19
Yonne	66	67	133	15	7
Asiles de la Seines :					
Dun-sur-Auron	6	902	908	92	5
Maison-Blanche		314	314	58	4
Salpêtrière		720	720	61	1
Bicêtre	224		224	61	4
Salpêtrière		720	720	61	1
Charenton	222	375	597	73	6
Asile de :					
Vaucluse	376	398		63	2
colons	257		1288	0	0
enfants	257				
Ville-Evrard :					
Pensionnat	103	117	220	31	0
Asile	648	411	1059	207	4
Villejuif	637	762	1399	185	5
				64	6

STATISTIQUES ETRANGERES

Si nous nous reportons maintenant aux statistiques étrangères, nous constatons qu'elles enregistrent aussi dans les asiles une grosse mortalité par tuberculose. Voici quelques renseignements recueillis par le docteur Marie et relatifs à la proportion des aliénés tuberculeux en Grande Bretagne, Hollande, Belgique, Allemagne et Etats-Unis.

Dans un recensement nécropsique portant sur 1240 cas, Snell (1) trouva 25%, 9 de tuberculose, alors qu'en Allemagne la moyenne annuelle des décès par tuberculose n'est que de 13 % parmi la population.

Et voici les formes de folie qu'il a relevées :

	Cas total	Cas tuber- culeux	Pourcen- tage
Démence consécutive à la mé- lancolie	143	59	41,3
Mélancolie	169	67	39,7
Démences consécutives autres	162	62	39,6
Délire	177	63	35,6
Démence primitive, idiotie...	63	19	30,1
Folie épileptique	102	28	27,4
Manie	59	16	27,1

(1) Dr Snell. Die Lungenschwindsucht bei Geisteskranken Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie 48 Band p. 166.

Folie périodique	38	6	18,4
Paralysie	350	1	0,3
Délire aigu	7	0	0,0
Total	1.240	322	25,9 %

Le Docteur Oswald fit porter ses recherches sur l'état des internés des asiles de Hafheim et de Hoppenheim dans le grand Duché de Bade, il constata d'abord que sur 137 aliénés morts tuberculeux, 12,66 pour cent présentaient une des formes démentielles de la folie. Puis il trouva pour les années 1877 à 1900 une mortalité moyenne par suite de tuberculose de 25,12 pour cent à l'asile de Hofheim et de 22,4 pour cent à celui de Hoppenheim.

Dans les asiles d'idiots Wulff trouva 2,5 pour cent de décès par tuberculose, alors qu'il n'y en a que 0,39 % parmi la population générale de la Prusse.

Les statistiques qu'en 1891 le Dr Bötzel communiqua à la réunion des médecins allemands relatent que le pourcentage des décès par tuberculose sur l'ensemble des décès de 34 asiles allaient de 5,2 pour cent à 40 % que 8 fois le chiffre de 25 % était dépassé ou atteint et 5 fois seulement la mortalité était au-dessous de 10 %.

En Saxe, Geist relève 65 % des décès tuberculeux dans les asiles alors que l'on n'en trouve que 21 pour cent dans la population.

Enfin depuis le congrès de Belrin de 1899, les aliénistes allemands pour lutter efficacement contre les ravages causés par la tuberculose dans les asiles ont

demandé la création d'asiles sanatoria pour aliénés.

En Belgique, le Dr Terwagne, Président de la Société Anversoise contre la tuberculose, trouve qu'il serait tout à fait illusoire en cas de tuberculose ouverte chez les aliénés de s'en remettre à ceux-ci pour l'observance stricte des mesures de préservation des proches et conclue en demandant leur isolement dans des pavillons séparés et établis pour la cure d'air.

Pour Destrée et Gallemaers (1) 1.400.000 habitants des grandes communes fournissent par an 5177 décès par suite de tuberculose. 4.500.000 habitants des petites villes et campagnes donneraient par an 11.093 décès par la même cause, soit pour la Belgique entière sur une population de 5.900.000 habitants environ, 16.270 décès ou 2,94 par 1.000 habitants (159 morts par tuberculose pour 1.000 décès).

Nous avons maintenant dans le treizième rapport sur la situation des asiles d'aliénés du Royaume la mortalité générale et spéciale pendant les années 1887 à 1892.

	Mortalité générale	Mortalité par tuberculose	Population au 31 décembre
1887	911	71	9.823
1888	925	64	10.209
1889	995	67	10.521
1890	1.041	71	10.777
1891	1.080	72	11.083
1892	1.135	69	11.482

(1) La tuberculose en Belgique, p. 17. (Mémoire couronné de l'Académie royale de Médecine).

Peiter fait remarquer la baisse des décès causés par la tuberculose, malgré l'augmentation de la population, seulement dit-il les autopsies démentent formellement les chiffres officiels car il y a à peu près deux cas de tuberculose active pour un cas diagnostiqué pendant la vie et si les autopsies étaient régulièrement faites on trouverait fréquemment des tubercules chez des individus décédés sous une autre rubrique.

Cette opinion de Peeters nous est confirmée par l'examen des statistiques des décès dans les asiles belges sur la probabilité des tuberculoses méconnues.

	Marasme organique	Bronchite	Gastro-entérite
1887	135	28	25
1888	162	24	15
1889	155	25	19
1890	158	38	19
1891	151	39	20
1892	164	41	16
Total	922	195	144

Le marasme siégeant dans un appareil on peut affirmer que dans beaucoup de cas c'est l'appareil pleuro-pulmonaire qui est intéressé et si l'on se rappelle les difficultés du diagnostic de la phtisie chez l'aliéné, on conçoit que les décès sous l'étiquette marasme ont pour cause une lésion tuberculeuse.

Quant aux bronchites chroniques on peut, imitant

Brouardel dans ses statistiques les classer parmi les maladies tuberculeuses.

Enfin, dans les asiles de Tournai et de Mons; nous trouvons pour le premier de 1899 à 1901, 22 décès par tuberculose pour une population flottante de 781 à 854 hommes et pour le second, nous constatons 38 décès par tuberculose de 1890 à 1901 avec une population de 519 femmes.

Ces chiffres viennent confirmer ceux trouvés par le docteur Wolff à l'asile de Langenhagen sur la plus grande mortalité par tuberculose des femmes aliénées et qui serait causée d'après cet auteur par la vie plus confinée que mèneraient ces malades.

Schroeder Van der Kolk en Hollande a lui aussi signalé l'abondance des cas de la phtisie parmi les internés.

Voici la statistique de mortalité générale à la tuberculose établie par Bavinck et Kampen.

	Morts par tuberculose	Moyenne annuelle
de 1875 à 1880	43.866	8775,2
1880 à 1885	41.645	8329,0
1885 à 1890	42.162	8432,4
1890 à 1895	44.407	8881,4

Il en ressort une mortalité à la tuberculose de 2,02 pour 1.000 habitants bien inférieure à la moyenne des asiles hollandais.

Nous trouvons aux États-Unis que la mortalité

dans les asiles varie dans une large proportion suivant les auteurs.

Workmann qui fut un des premiers à s'occuper de cette question vers 1860 constatait 27 % de mortalité tuberculeuse. Pour Harrington, l'on trouverait des asiles où 60 p. cent des aliénés seraient atteints de tuberculose.

Enfin, Georges Allen assure que pour les asiles de l'Etat de New-York la mortalité serait à peine de 12 p. cent et que dans certains asiles, notamment celui de Middleton, celle-ci ne dépasserait pas 4 pour cent, ceci dû à la situation et aux mesures prophylactiques spéciales prises dans cet établissement.

Grâce à l'association médico-psychologique de Grande Bretagne et d'Irlande, la question de la tuberculose dans les asiles a été très sérieusement étudiée en Angleterre. Le professeur Clouston se basant seulement sur les signes stéthoscopiques évaluait à 27 % la proportion moyenne des tuberculeux dans les services d'aliénés de l'Ecosse.

Un relevé statistique des asiles d'Angleterre et du pays de Galles donne :

	Population	Décès	dont tuberculose	
1895	71.648	7.182	1135	
1896	74.684	6.783	1029	
4.477				
1897	77.217	7.298	1140	
1898	79.983	7.578	1173	
Moyennes	75.803	7.210	1119	15,52 %

D'autre part, nous trouvons dans les asiles du Comté de Londres sur une population de 11.442 maculose, 4.182 décès dont 482 imputables à la tuberculose, soit une moyenne de 10,5 p. 100 de tubercules vérifiées. L'inégalité de ce pourcentage avec celui des asiles de Grande Bretagne est plus apparent que réel si l'on songe aux tuberculeuses méconnues.

Une statistique de 1897 portant sur l'ensemble des asiles d'Angleterre du pays de Galles d'Ecosse et d'Irlande donne un pourcentage analogue, sur 7298 décès, 1064 sont imputables à la phtisie, ce qui fait une moyenne de 14,5 %, mais là aussi le rôle de cette maladie a été très méconnu et il résulte des nécropsies pratiquées en 1898 dans les asiles de Claybury, de Colney Hatch et de Carre Hill, que l'on rencontra 127 fois des lésion tuberculeuses alors que la phtisie n'avait été que 67 fois diagnostiquée.

La mortalité générale par tuberculose s'est élevée en 1899 par million d'habitants à 1463 victimes pour l'Angleterre et 2.192 pour Irlande. Ce qui fait respectivement 14,63 et 21,92, pour 10.000 habitants.

Si nous comparons ces résultats aux chiffres moyens des décès par tuberculose dans les asiles qui sont de 147 en Angleterre et 239 en Irlande pour 10.000 malades, nous pourrions conclure avec Thomas Drapes que la proportion de décès par suite de phtisie est dix fois plus forte dans les asiles que dans la population générale.

En dépit des difficultés qu'il y a à comparer des statistiques établies à des époques différentes spécialement en ce qui concerne la démence précoce qui

n'a été admise dans la classification que depuis 1905; nous allons tenter de comparer les données acquises par les différentes méthodes de contrôle.

Dans nos observations personnelles, nous trouvons en mettant par ordre de fréquence les sujets examinés par la cuti-réaction :

Mélancolies	15	30 pour cent.
Démences précoces	12	24 —
Manies	6	12 —
Délires onériques	5	10 —
Délires Ethyliques	4	8 —
Délires épileptiques	3	6 —
Débiles	2	4 —
Syndromes périodiques	2	4 —

Nous remarquons que la plus grande fréquence de cuti se trouve chez les mélancoliques et les D. P. Or, l'ophtalmo-réaction avait donné dans le service de Villejuif du Dr A. Marie le même maximum en ce qui concerne les déprimés dégénérés et éthyliques compris et les démènts précoces 60 p. 100.

Anglade avait étudié les démences des dégénérés et des arriérés, ainsi que des épileptiques et ses recherches nécroscopiques lui donnèrent 28 % de tuberculose sur 55 p. 100 d'hérédité ancestrale.

Snell par la méthode nécroscopique trouve pour les mélancolies et les démences secondaires des dégénérés 30 à 41 p. 100.

Les manies et les épileptiques tombent ensuite à 27 p. 100 et les folies périodiques à 18 p. 100.

Nous voyons donc que tous ces travaux concordent à quelques chiffres près pour donner le maximum de tuberculose du côté mélancolie et démence précoce.

ETIOLOGIE ET TERRAIN

Nous avons vu par les statistiques précédentes que la tuberculose est plus fréquente dans les asiles que parmi la population des villes; ceci était à prévoir car le rassemblement d'un grand nombre de personnes dans un espace restreint favorise les cas de phtisie, les statistiques ont permis de l'établir pour les couvents, les prisons, les casernes, les fabriques, etc... A plus forte raison, les asiles d'aliénés devaient être des foyers de contamination, un grand nombre d'individus plus ou moins malades et affaiblis, incapables de suivre les règles d'hygiène s'y trouvant réunis.

Mais dans les asiles, il y a une distinction à faire entre les aliénés qui sont infectés depuis longtemps et meurent de tuberculose peu après leur entrée et ceux qui y meurent après un séjour prolongé. Si l'on admet avec Nilmeyer que la durée moyenne de la phtisie est d'à peine trois années on voit que tout aliéné tuberculeux succombant après trois années d'internement a forcément contracté la bacillose postérieurement à son entrée à l'asile.

Nous devons donc dans ce qui va suivre considérer les aliénés dont la tuberculose est un facteur étiologique de leur psychopathie de ceux qui auront con-

tracté leur infection secondairement à leur entrée à l'asile.

Il nous faudra donc rechercher les rapports entre la folie et la tuberculose car l'on rencontre la tuberculose au même chef que la syphilis, l'alcoolisme et les maladies mentales chez les ascendants d'aliénés.

Clouston en Angleterre dans ses ouvrages sur les troubles mentaux survenant au cours de la phtisie, indique chez les tuberculeux insensés une prédisposition héréditaire plus fréquente de sept pour cent que chez les aliénés ordinaires.

En Amérique Tomlinson a publié dans une statistique que 10 % des aliénés de ses services avaient des phtisiques dans leur famille.

En France la question de l'hérédité tuberculeuse chez les aliénés a été l'objet de nombreuses discussions depuis que le professeur Ball dans ses magistrales leçons sur les maladies mentales a établi qu'il existe entre la phtisie et la folie une corrélation de cause à effet. Trois arguments, dit-il, viennent à l'appui de cette conception :

1° Chez les uns, les deux affections psychiques et somatiques suivent une marche parallèle.

2° La phtisie et la folie obéissent à une loi d'alternance et se remplacent mutuellement.

3° La folie remplace la phtisie de sorte que dans une famille de tuberculeux un sujet n'échappe à la maladie familiale que pour succomber à la folie.

Mais la rigidité de ces transformations est sérieusement contestée, notamment par Chartier dans sa

thèse (Paris 1898-1899) où il met en doute l'immuabilité de la théorie d'alternance qui ne serait que des modalités diverses de dégénérescence chez un individu ou une famille, car il est discutable en fait de maladie infectieuse de parler de métamorphose et l'on ne peut sans conteste appliquer une loi d'alternance d'hérédité morbide à la tuberculose comme par exemple à la diathèse goutteuse.

Regis et Lallier établissent que les prédispositions héréditaires ou acquises rendent les sujets plus facilement vulnérables et les accidents qui chez un individu sain n'auraient pu déterminer des désordres psychiques produisent chez eux l'explosion de folies de gravités variables.

Guy Laroche dans sa thèse de Paris 1910-11 montre que la plupart des maladies infectieuses peuvent toucher les centres nerveux.

Cette infection peut se faire soit par voie sanguine typhoïde, paludisme, erysipèle, syphilis, tuberculose. Soit par contiguité méningite cérébrospinale ou par nevrite ascendante, tétanos, rage, dyphérie.

Mais la tuberculose est caractérisée au début par une invasion générale, la granulémie et ce ne sera que secondairement qu'elle se localisera dans un organe en donnant le follicule classique. Le médecin brésilien Fontès montra dès 1910 que contrairement à ce que l'on pensait au début de la découverte de Koch, l'agent de la tuberculose est très polymorphe. Vaudremer en 1923 réussit après le passage sur l'animal à cultiver des granules de Koch et à obtenir ensuite des bacilles.

Calmette montra (1) que l'on pouvait avoir un virus filtrant ne provoquant pas toujours des lésions tuberculeuses, mais donnant dans certains cas des bacilles. On serait donc poussé à admettre que le bacille serait un des stades de l'évolution et une forme de résistance du virus tuberculeux (2) ce qui expliquerait dans une certaine mesure la variété de son action.

L'opinion actuellement admise est celle professée par M. Marfan par laquelle il n'y aurait pas d'hérédotuberculose proprement dite, il n'y aurait que des prédispositions. De là suivrait la prescription de supprimer le contact de la mère tuberculeuse avec son enfant pour éviter sa contagion. C'est là la base de la cure des enfants de tuberculeux, et les récentes recherches expérimentales sur la transmission transplacentaire de Virus filtrant ne sauraient encore infirmer les conceptions théoriques et pratiques précédentes. La question doit donc être réservée d'une forme ultra microscopique du bacille de Koch en tant que possibilité d'hérédotuberculose proprement dite et de contamination par un virus filtrant susceptible de reconstituer le bacille de toute pièce.

Mais comment le tissu nerveux est-il touché ?

L'examen macroscopique des cerveaux d'aliénés morts tuberculeux révèle peu de chose, la plupart du temps, ils sont pâles et anémiés très irrégulièrement vascularisés avec tendance au ramollissement de la substance blanche du Trigone. On doit donc s'adresser à l'histologie pour avoir des renseignements plus

(1) Rapport de M. Calmette, en septembre 1928, à la Conférence de Rome (Union internationale contre la tuberculose).

(2) Calmette. Académie de Médecine, 18 mars 1928.

précis sur la nature anatomo-pathologique de ces lésions nerveuses.

E. Dupré au congrès de Pau en 1904 indiquait les altérations de la substance cérébrale sous l'influence des toxiques tuberculeuses en interprétant un examen histologique dû au professeur Nissl qui révélait une méningite hyperplastique avec légère prolifération de l'endothélium vasculaire et de la névroglie, lésions profondes et diffuses des cellules nerveuses frontales, dégénérescence et disparition du protoplasme, excentricité du noyau avec déformation du nucléole, vacuolisation de certaines cellules pyramidales et dégénérescence hyaline des capillaires.

« Ces lésions doivent être dans leur siège cellulaire et leur localisation frontale rapprochées du syndrome psychopatique offert par le malade et invoquées pour l'expliquer. Elles n'existent pas à ce degré et sous cette forme chez les tuberculeux qui n'ont pas présenté d'état mental particulier ».

Le professeur Guillaumet Laroche dans un rapport en 1910 à la Société de Biologie, montrent in vitro que les toxines solubles et insolubles du bacille de Koch peuvent se fixer sur le tissu nerveux. Tandis que Gougerot et Troisier en décelant le bacille dans la moelle par inoculation au cobaye dans un cas de paralysie de Landry fournissaient la preuve in vivo de la fixation et de l'accumulation de toxine.

Anglade par ses recherches histologiques voulut mettre en lumière les rapports de la tuberculose et des scléroses cérébrales, il signale que « l'épilepsie

et les arrêts de développement intellectuel coïncident avec un excès de nevroglie et qu'enfin la tuberculose a des poisons capable de provoquer cette réaction névroglique diffuse corticale et endymaire. »

Au point de vue clinique, il constate en même temps la fréquence de la tuberculose dans les antécédents des idiots et épileptiques et signale en 1905 au congrès international de tuberculose que sur 14 enfants arriérés de l'asile de Bordeaux, 8, soit 57 et Kerlin 56 %. Il termine en concluant avec les autres p. 100 avaient une hérédité tuberculeuse et cite pour confirmer son observation celles du Dr Bourneville à Bicêtre qui sur 24 cas d'ariérés en relevait 12, soit 50 p. 100 d'hérédité tuberculeuse et celle de Lote 50 % teurs anglais qu'il fallait attacher une grande importance à l'hérédité tuberculeuse comme facteur étiologique de l'idiotie et de certaines démences précoces par toxi infection latente héréditaire.

Mais dans l'épilepsie il ne faut pas exagérer les décès par contagion bacillaire, il semblerait au contraire d'après le rapport du prof. Claude au Congrès de Lille 1906 que les épileptiques offrent plus de résistances que les aliénés à la contagion tuberculeuse.

Voici résumés les chiffres de ce rapport portant sur les décès par tuberculose de 1890 à 1907.

Aliénés.....	644	Décès.....	9,78 p. 100
Epileptiques .	122	—	4,8 p. 100

Cette statistique est confirmée par l'examen de 319 épileptiques à la Salpêtrière et où il n'a été trouvé

que 10 tuberculeuses, soit 3,13 p. 100, malgré dit le Professeur Claude que le bacille de Koch pousse sur le sang gelosé de ces malades avec la même rapidité que sur le sang gelosé du lapin.

Anglade trouve aussi que chez les paralytiques généraux la tuberculose remplace ou accompagne la syphilis. Milian corrobore cette opinion en publiant cinq cas d'inoculation positive du liquide céphalo-rachidien de paralytiques généraux à des cobayes.

Klippel s'est attaché à montrer que la tuberculose peut avoir pour conséquence la paralysie générale dans les conditions pathogéniques et anatomo-pathologiques suivantes:

1° Par encéphalite tuberculeuse caractérisée par la présence de tubercules et de bacilles; 2° Par encéphalite dégénérative développée par l'action diffuse des toxines tuberculeuses; 3° Par encéphalite infectieuse dont l'origine est à rechercher dans les symbioses microbiennes des cavernes pulmonaires.

La tuberculose a été également incriminée comme facteur étiologique de la démence précoce et des encéphalites. Jean Lépine a dans la Revue de Médecine (1908 N° 9) rapporté trois observations intéressantes d'encéphalite tuberculeuse subaiguë curable. L'encéphalite neuro-épithéliale de la démence précoce est admise comme étant d'origine infectieuse ou toxi-infectieuse.

L'infection tuberculeuse peut être invoquée comme cause possible d'intoxication des neurones et cette hypothèse est d'autant plus frappante dans les cas où

un foyer évident de la tuberculose a précédé la confusion mentale prédéméntielle.

Les docteurs A. Marie et P. Beaussart ont signalé des cas de ce genre où la coxalgie et les maux de Pott furent suivis de confusions mentales chroniques et de démence précoce typique.

Vigouroux et Naudascher, à la Société clinique de médecine mentale de Paris ont rapporté le cas d'un malade qui, porteur d'une lésion ancienne de tuberculose osseuse présentait le syndrome hebephrenique.

Dans son étude sur les Psychopathies tuberculeuses, Abely a trouvé que 70 % des D. P. avaient une réaction de Besredka positive (29 fois sur 46).

Jacques Vié opérant peu après, n'en constata que 26 %, cette différence serait due d'après cet auteur à ce que Abely opérait sur des malades de dispensaire présentant un état général meilleur que celui de ses malades d'asile cachectiques et anergiques.

Gougerot qui a longuement exposé cette question signale que le bacille de Koch donne à l'encéphale des réactions multiples aiguës, subaiguës et chroniques, le plus souvent l'atteinte de l'encéphale serait secondaire à une méningite bacillaire propagée à la corticalité, les bacilles agissant directement au niveau des lésions.

Tinel, en 1912 montra des cas d'états méningés chez des tuberculeux avec signe liquidien céphalo-rachidien transitoire et guérison contrairement à l'habitude.

Poncet, Tixier, Villaret ont décrit à leur tour des méningites aiguës tuberculeuses qui créent des lésions par les toxines qui circulent dans le sang.

Malgré tout, l'étiologie de la démence précoce et de la paralysie générale fait actuellement l'objet de nombreuses controverses et le virus syphilitique est fortement mis en cause et l'on peut se demander dit le professeur H. Claude si certaines formes paranoïdes ou catatoniques ne seraient pas des formes atténuées du processus de la paralysie générale dont le virus transformé, modifié a cessé de se multiplier; mais entraîne des altérations légères de certains systèmes anatomiques se traduisant par les états catatoniques ou paranoïdes.

Il faut nous occuper maintenant de l'aliénation, facteur étiologique de la tuberculose.

Nous ne voulons pas dire par là que la tuberculose est une complication directe de l'aliénation, mais que l'aliéné débilité par le régime de l'asile et par sa psychose est apte plus que tout autre à contracter la phtisie.

L'inaction à laquelle est condamné l'interné influe sur ses voies digestives produisant de la constipation et une perte d'appétit, la nourriture de l'asile n'étant souvent pas là d'ailleurs pour lui en donner, ou même le malade refusant les aliments.

Cette alimentation insuffisante affaiblit l'organisme et le rend moins résistant qu'à l'état normal.

De plus, les troubles du système nerveux influencent la nutrition et l'hématose principalement dans les maladies mentales, à forme dépressive ou à la

sitiophobie, à la prostration et à la tristesse, vient s'ajouter une respiration défectueuse.

Toulouse et Rabinovitch ont montré combien la respiration des mélancoliques est insuffisante et présente le syndrome de Marcé.

Cette rupture entre le rapport du système respiratoire et les pulsations cardiaques entraîne un défaut d'hématose qui explique l'anémie, les cyanoses et l'hypothermie.

On peut expliquer d'une manière analogue l'étiologie de la tuberculose dans les psychoses à type d'excitation.

C'est par l'intestin que s'infecteront ces aliénés, car les maniaques portent à leur bouche tous objets et débris de toutes sortes souillés par les poussières; ils se contamineront donc d'autant plus facilement qu'ils cohabiteront avec des internés tuberculeux parsemant de bacilles tout l'entourage.

Cette tuberculose primitive de l'intestin se propagera ensuite aux poumons par les ganglions mésentériques et trachéo-bronchiques emportant très rapidement les malades.

Dans ce qui va suivre, il faudra en principe distinguer :

1° Les tuberculeux aliénés, chez qui la tuberculose précède l'aliénation mentale et peut en être la cause première et occasionnelle.

2° Les aliénés tuberculeux c'est-à-dire ceux dont les troubles mentaux ont précédé la tuberculose qui peut en être une complication.

Encore est-il que la succession apparente des processus n'est pas une garantie certaine de leur indépendance car les tuberculoses latentes ont pu influencer sur la genèse des Psychoses apparues avant la constitution clinique des tubercules.

Avant la découverte du bacille de Koch et la radioles moyens d'examen cliniques sur le malade vivant étaient seulement appliquées depuis Laennec qui découvrit l'auscultation et que les aliénistes de l'époque employèrent à l'asile.

Esquirol dès 1838 le signale dans son magistral traité des maladies mentales. Il a observé dit-il un grand nombre de fois la phtisie précéder de plusieurs mois la lypémanie et même la manie ou se déclarer en même temps qu'elle.

Cependant ces phtisies échappent généralement à l'observation la plus attentive. Les malades s'affaiblissent, tombent dans le marasme et la fièvre lente, quelquefois avec toux, dévoiement et ils s'éteignent.

Plus loin, il constate que l'ouverture des cadavres des individus morts dans la démence offrent assez souvent des tubercules au poulmon.

Morel et Marcé, de 1850 à 1860 appliquent les méthodes d'enregistrement physiologique que Marey perfectionna avec ses cylindres enregistreurs. Voici comment s'exprime Morel dans son traité :

« La mélancolie est la compagne de la tuberculisation commençante tandis que l'exacerbation maniaque caractérise ordinairement les dernières phases de l'existence des phtisiques ».

Marcé à son tour en 1862 décrit le syndrome qui porte son nom et que Grancher a dépeint comme le signe prémonitoire de la tuberculose imminente. A l'état physiologique, dit Marcé il existe entre le nombre des pulsations et le nombre des respirations un rapport parfaitement déterminé et ce rapport varie suivant l'âge et le nombre des pulsations du sujet.

Or, en examinant chez les mélancoliques en état de stupeur le pouls et la respiration et en comparant leur rapport au rapport normal, on constate de la manière la plus évidente que lorsque la stupeur est profonde le nombre des respirations relativement au nombre des pulsations est de beaucoup inférieur à la moyenne physiologique.

Quand la dépression devient moins intense les rapports normaux entre le pouls et la respiration réapparaissent. Lorsqu'elles s'aggravent, la circulation s'accélère sans que le nombre des respirations augmente proportionnellement ou bien encore la respiration se ralentit sans aucune modification dans la situation.

Dans les deux cas le résultat est le même et il est facile d'en prévoir les conséquences. L'équilibre se trouve rompu entre la quantité de sang que le cœur envoie au poumon et la quantité d'air qui arrive par les voies respiratoires et ce n'est pas impunément qu'il y a par minute dix et même quinze respirations de moins.

L'oxygénation du sang devient plus lente et plus incomplète, le sang veineux stagne dans les vaisseaux

et arrive au poumon avec moins de liberté, peu à peu les capillaires sont distendus par un sang chargé d'acide carbonique, d'où la cyanose des mains du nez et des lèvres que l'on observe chez les sujets atteints de mélancolie avec stupeur.

De plus, l'œdème et la boursoufflure de la face, le refroidissement des extrémités, la langueur de toutes les fonctions expriment cet état d'asphyxie qui s'explique par le ralentissement de l'hématose.

En dehors des mélancoliques précités, nous ne reviendrons pas sur ce qui a été tant de fois dit sur les alcooliques qui simples ou atteints d'autres formes complexes de vésanies sont au premier chef les candidats à la tuberculose.

Les hypocondriaques et certains persécutés rentrent aussi parmi les malades dont le délire peut n'être qu'une interprétation des désordres cenestésiques réels provoqués par une bacillose latente.

(Observation de Vigouroux et rapport du Docteur Roy au Congrès de Rennes 1905).

Les docteurs Marie et Vallon dans les archives de neurologie de 1898 N° 29 et 30 ont attiré aussi l'attention sur ces cas. Même chez les excités, il est fréquent de voir l'agitation précéder une phase de dépérissement et de cachexie par l'usure des réserves, où apparaît la tuberculose dont les toxines infectieuses expliquent rétrospectivement le délire confus des états maniaques antérieurs. La paralysie générale galopante se complique aussi souvent quoi qu'on en ait dit de granulé rapide.

Enfin, les déments précoces qui se rapprochent à la fois des maniaques par leurs phases d'agitation, et des mélancoliques par leur stupeur catatonique payent un large tribut à la tuberculose, comme les idiots et autres avortés dans leur développement dont ils se rapprochent, à d'autres points de vue. Chez eux aussi, la rupture du rythme concordant de la respiration et du cœur aboutit au cyanose hypothermie, anorexies, sitiophobies, constipations et diarrhées, aux cachexies enfin qui font le lit de la tuberculose.

Le professeur A. Robin au congrès de 1905, a aussi insisté particulièrement sur l'importance de l'examen spirométrique et des altérations du rythme respiratoire comparé au rythme circulatoire. Il y a là dit-il un élément de diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire. En quelque sorte avant la lettre, car la rupture de concordance fonctionnelle pulmonaire et cardiaque serait le signe prémonitoire de l'état de moindre résistance caractéristique sur lequel ne tardent pas à éclore les tubercules (hypooxydation).

Nous voyons d'après ce qui précède l'importance de dépister le plus précocement possible la tuberculose des aliénés, mais cette recherche d'une phtisie latente au début est très délicate par la fréquence chez ces malades de son évolution sans symptôme apparent. Il faudra donc systématiquement les examiner à de courts intervalles.

Clouston nous apprend dans les minutieuses statistiques de son remarquable ouvrage sur la tuberculisation et l'aliénation mentale que la phtisie est en-

tièrement latente pour le tiers des cas chez les aliénés et que pour les deux autres tiers elle reste cachée pendant un temps considérable. Il rapporte notamment une observation montrant le peu de retentissement des lésions graves chez certains aliénés.

« Un aliéné dont les forces et l'appétit avaient baissé un peu depuis quelques semaines se met à table comme à l'ordinaire après son repas il est pris de ce qu'on croit être une simple faiblesse et meurt, à l'autopsie on trouve les poumons criblés de cavités tuberculeuses ».

EXAMENS CLINIQUES ET DE LABORATOIRES

Nous allons passer en revue les différents moyens cliniques et les méthodes de laboratoires dont peut disposer l'aliéniste pour diagnostiquer précocement la tuberculose à l'admission.

Température.

L'instabilité thermique au moment de l'admission chez un aliéné ne peut donner des présomptions de phtisie que si elle se prolonge, car souvent la fièvre a été causée soit par un acte insensé soit par l'excitation mentale.

Poids.

Une diminution de poids joint à des symptômes de dépression et d'anorexie se maintenant pendant les premiers mois de l'internement doit faire suspecter ces malades.

On ne manquera pas non plus de faire un examen séméiotique très minutieux des poumons et principalement de la zone d'alarme dont le professeur Sergent a montré toute l'importance dans le diagnostic précoce de la phtisie (Soc. méd. des hôpitaux Juin 1912).

Les méthodes de laboratoires seront aussi employées elles permettront souvent de trancher le dia-

gnostic dans les cas douteux. Nous allons les examiner en comparant leur valeur respective.

Radiographie.

La radiographie rend de grands services aux phtisiologues pour suivre l'évolution des lésions pulmonaires mais malheureusement tout au début, époque où il serait si utile de les déceler, la radio se montre complètement impuissante à révéler le moindre indice. Néanmoins dans les tuberculoses a allures torpides dans certaines D. P. la radio seule comme le fait remarquer Jacques Vié, permet de déceler des lésions pulmonaires alors que l'auscultation et les hémoréactions étaient négatives chez ces malades anergiques.

Bactériologie.

La recherche des bacilles dans les expectorations donne une certitude absolue, mais a l'inconvénient d'être tardive et surtout difficilement réalisable car les aliénés comme les enfants déglutissent le plus souvent leur crachat; ce qui conduisit le docteur Anglade, de Bordeaux, à faire de nombreuses recherches et un intéressant travail sur « La propagation de la tuberculose par les selles » (Annales médico-psychologiques, Janvier-février 1902, pages 50-58). Mais la recherche des bacilles dont il décrit ainsi le procédé :

« Après dessiccation à l'air et fixation par le chloroforme d'une parcelle de liquide diarrhéique, on traite la préparation par la méthode de double coloration (liquide de Ziehl décoloration par l'alcool

chlorhydrique, bleu de méthylène, etc...) » semble présenter à l'usage de telles difficultés que Dieulafoy considère sa réussite comme exceptionnelle. (Dieulafoy, path. int. tome III). De plus, pour déceler la nature tuberculeuse d'une diarrhée, il faut que les bacilles pullulent dans l'intestin. Il y aura donc longtemps que le malade sera un foyer d'infection et le point de départ d'une dissémination microbienne.

Nous avons heureusement d'autres méthodes de laboratoires qui fournissent des moyens d'enquête permettant de déceler plus précocement la tuberculose. Elles peuvent être divisées en deux groupes :

Dans le premier, nous réunirons les méthodes basées sur les réactions d'un organisme tuberculeux à la tuberculine hypodermo-réaction, cuti-réaction, intradermo-réaction, ophtalmo-réaction. Enfin, dans le second, nous placerons les hémoréactions : Séro-agglutination de Arloing et Courmont, réaction de fixation de Besredka et séro-floculation par la résorcine de Vernes.

INJECTION HYPODERMIQUE DE TUBERCULINE OU
HYPODERMOERÉACTION DE KOCH.

En concentrant au bain-marie une culture de baccille de deux mois et en filtrant, Koch obtient le produit désigné sous le nom de Tuberculine.

Injecté sous la peau d'un sujet sain à la dose d'un milligramme; elle ne produit aucune réaction tandis que chez un tuberculeux, elle provoque après un frisson au bout de 4 ou 5 heures des manifestations générales plus ou moins graves telles que de la toux, des nausées, des vomissements, des douleurs à l'estomac et aux articulations, de l'hypertrophie de la rate et de l'exanthème, tandis qu'au poumon se produit une poussée congestive pouvant parfois aboutir à l'hémoptysie.

Devant ces accidents, on a diminué la dose et l'on n'injecte plus au début que 1 dixième de milligramme.

Chez les malades sans fièvre et tuberculeux, on note de 6 à 24 heures après une hyperthermie de 38 à 39, durant 24 heures. Malgré tout, cette méthode a provoqué maints déboires. Lesmoyez en signale les dangers en otologie (Diagnostic de l'otooorhée tuberculeuse presse médicale 26 juillet 1917). Aussi ne l'emploie-t-on guère maintenant que dans la pratique vétérinaire.

LA CUTI-REACTION

La cuti-réaction découverte par Von Pirquet en 1903 à l'inverse des autres procédés à la tuberculine est dénuée du moindre inconvénient, mais trop sensible, sa réaction positive signifie seulement que le sujet est porteur de bacilles de Koch vivants sans prouver que l'on soit en présence d'une tuberculose en évolution.

La cuti n'a de valeur que pour les enfants en bas âge, jusqu'à deux ans une cuti positive donne une grande probabilité d'une tuberculose en évolution. (Marfan).

Chez l'adulte, la méthode ne permet pas de tirer de conclusions, car elle est positive chez 90 pour cent des sujets, après quinze ans (Letulle et Grysez de l'Institut Pasteur de Lille, 97 pour cent d'après Marfan).

Mais pour A. Jousset, elle est susceptible de rendre de grands services pour le pronostic de la tuberculose, car elle est un témoignage d'immunité. Les tuberculoses osseuses ou ganglionnaires bénignes ont de splendides réactions, tandis que chez le phthisique avancé, l'épreuve va en s'atténuant progressivement pour disparaître quelque temps avant la mort.

Technique de la réaction.

Dans la région deltoïdienne de préférence, on fait une minuscule incision dermique de deux à 3 millimètres au vaccinostile, la plaie ne devant pas saigner, on humecte de tuberculine brute, et on laisse sécher 5 minutes. On appréciera les résultats de l'épreuve 48 heures après. D'après Jousset, ils peuvent être :

a) Nuls, ni saillies, ni couleur.

b) Maculeux, taches rosées de 5 à 10 millimètres de diamètre.

c) Maculeux papuleux, légère élevation de teinte rouge pourprée.

d) Papuleux, saillie de 1 à 2 centimètres de diamètre, cette saillie peut être pâle, rosée, ou centre jaunâtre et pourtour rosé.

e) Papuleux vésiculeux, centre phlycénoïde.

f) Papulo-nécrotique, escarre centrale noirâtre.

Toute réaction doit être considérée comme positive, celle d'un bon pronostic doit être papuleuse, bien saillante et peu colorée, à peine rose pâle (Type d, e) celles très colorées (b, c) sont d'un mauvais pronostic indiquant généralement une forme fibro-caséuses.

Le type f est exceptionnel et spécial à certaines adénopathie de l'enfance.

Nous avons pratiqué dans le service du docteur Leroy, à Ste-Anne, 53 cuti-réactions parmi des malades prises au hasard, 49 furent positives, nous les analyserons en détail ultérieurement. Voici résumées les observations négatives :

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Lar... Andrée, âgée de 44 ans.

Entrée à l'asile le 24 février 1928, atteinte de délire mélancolique, apathie, inertie, tristesse, auto-accusation, sub-anxiété, refus d'aliments.

Au premier mars 1930, la malade est toujours atteinte de dépression mélancolique, demi-mutisme, idée de persécution, sitiophobie partielle, confinée au lit, amaigrissement de 10 kilog. depuis son entrée, ne pèse plus actuellement que 47 kilogs.

OBSERVATION II

Lel... Jeanne, âgée de 29 ans.

Entrée à l'asile le 18 février 1930, atteinte de débilité mentale, état maniaco-dépressif, anxiété, demi-mutisme, idée de persécution, on veut l'empoisonner.

Le 15 mars, vient d'avoir de l'hyperthermie avec constipation, gargouillements, dans la fosse iliaque droite. On a craint une crise d'appendicite ? Non confirmée.

Actuellement, plus d'hyperthermie très déprimée, demi-sitiophobie, mutisme, et confinés au lit a maigri de 11 kg. depuis son entrée, ne pèse plus actuellement que 34 kg.

OBSERVATION III

Salp... Marie, âgée de 54 ans.

Hospitalisée depuis le 13 mars 1928. Elle entre pour de-

lire mélancolique et idée d'auto-accusation, mysticisme, appréhension, interprétations multiples avec idée de persécution.

Actuellement, le 27 avril 1930, la malade très déprimée présente un mauvais état physique, amaigrissement de 21 kg. depuis son entrée. Ne pèse plus que 39 kg. maintenant, confinée au lit avec faiblesse dans les membres inférieurs. Alimentation très difficile.

OBSERVATION IV

Bie... Marthe, âgée de 37 ans.

Entrée à l'asile le 12 juillet 1929, atteinte de délire d'interprétation, une cartomancienne consultée imprudemment la persécute. Le 5 mars, la malade atteinte de délire de persécution, basée sur des interprétations hallucinations auditives et dédoublement de la personnalité. Poids stationnaire 48 kg., état physique assez satisfaisant.

Les trois premières observations confirment l'opinion de nombreux auteurs, et notamment celle du docteur Jousset sur la négativité de la cuti-réaction chez les sujets cachectiques.

INTRA Dermo-REACTION DE MANTOUX

C'est une réaction cutanée inflammatoire survenant au point où l'on a pratiqué l'injection intra-dermique d'une gouttelette de tuberculine. Cette opération est délicate et présente quand elle est mal faite de sérieux inconvénients (réaction locale sous-dermique) encore plus sensible que la cuti, elle est employée rarement et seulement chez les enfants.

Comparaison avec la cuti.

Dernièrement à la Société de Pédiatrie, elle fut mise en parallèle avec la cuti par le professeur Tailens de Lausanne, qui après avoir rappelé les difficultés et les dangers possibles de l'intra-dermoréaction conclut que la cuti, procédé plus inoffensif et donnant des résultats suffisamment sensibles devait toujours être employé de préférence.

Cette opinion fut partagée par les praticiens présents; le Dr Comby rappela une mort à la suite d'une intra dermo réaction mal faite, et enfin les Drs Armand Delille et Debré achevèrent en conseillant l'emploi de l'intra dermo réaction dans le seul cas où la tuberculose étant soupçonnée, et la cuti négative le besoin d'une réaction plus sensible soit nécessaire pour trancher la question.

OPHTALMO-REACTION

L'ophtalmo-réaction découverte par Calmette en 1907 consiste à instiller à l'aide d'un compte-gouttes entre les paupières une goutte d'une solution à 1 % de tuberculine précipitée sèche, dans de l'eau stérilisée. 6 heures à 48 heures après, les sujets tuberculeux réagissent par de l'hypérémie conjonctivo-palpébral allant même jusqu'à de l'œdème palpébral et de l'exudation fibrineuse conjonctivale dans les cas violents.

Quelquefois même l'instillation aurait déterminé des lésions conjonctivales plus ou moins graves et durables. Aussi les ophtalmologistes conseillent de s'abstenir chez les sujets porteurs d'une affection oculaire quelconque.

Voici les résultats de cent observations d'ophtalmo-réaction pratiqués sur des aliénés par le Dr Marie.

50, pris parmi des paralytiques avancés non soupçonnés de tuberculose probable et 15 parmi des déments organiques autres.

15, parmi des aliénés alcooliques, mélancoliques ou débiles divers ayant présenté ou présentant des signes d'affection apparemment tuberculeuse (Ostéite, abcès froids, cavernes, coxalgies, etc.) 13/15 de ces derniers ont donné une réaction positive nette. 11/65

des premiers ont présenté la réaction locale (1 seul sénile et 10 P. G.) 1 P. G. a eu une éruption d'exanthème généralisé et fut trouvé à l'autopsie porteur d'un tubercule caseux ancien à l'un des sommets.

TABLEAU I.
PARALYTIQUES GÉNÉRAUX NON SOUPÇONNÉS
DE TUBERCULOSE.

N ^{os}	Noms	Nature de l'affection	Réaction
1	Rob.....	P.G. agité	Zéro
2	Schaf....	P.G. agité	Zéro
3	Torq.....	P.G. agité	Zéro
4	Eli.....	P.G. agité	Zéro
5	Gir.....	P.G. non alité	Zéro
6	Puy.....	P.G. non alité	Zéro
7	Loq.....	P.G. non alité	Zéro
8	Fou.....	P.G. non alité	Zéro
9	Cor.....	P.G. non alité	Zéro
10	Bou.....	P.G. alité	Zéro
11	E.....	P.G. alité	Zéro
12	Bar.....	P.G. alité	Légère
13	Bau.....	P.G. alité	Légère
14	Laf.....	P.G. alité	Intense
15	Cau.....	P.G. alité	Pas de réaction locale. Réaction gé- nérale. Eruption. Autopsie : Tuber- cule caséux en- kysté, sommet du poumon droit.

TABLEAU II.
ALIÉNÉS TUBERCULEUX OU SOUPÇONNÉS
DE TUBERCULOSE.

N ^{os}	Noms	Nature de l'affection	Réaction
1	Nap...	Dépression hypocondriaque. Tuberculose pulmonaire	Intense
2	Clo...	Alcoolisme chronique. Tuberculose pulmonaire	Légère
3	Mer...	Alcoolisme chronique. Pleurésie ancienne	Moyenne
4	Mou...	Débilité mentale. Absès froids anciens	Moyenne
5	Tro...	Dément. Absès froid de l'aisselle..	Très intense
6	Hai...	Débilité mentale. Lupus	Légère
7	Mat...	Alcoolisme chronique. Tuberculose pulmonaire	Zéro
8	Hue...	Dépression mélancolique. Amputé de la cuisse pour tumeur blanche du genou	Zéro
9	Des...	Alcoolisme et tuberculose pulmonaire	Nette
10	Pin...	Dégénérescence mentale. Tuberculose pulmonaire	Nette
11	Mon...	Débilité congénitale. Gibbosité ...	Nette
12	Bel. .	Débilité congénitale, père mort tuberculeux	Légère
13	Cha...	Dégénéré hypocondriaque. Pleurésie ancienne	Nette
14	Val...	Dégénéré, antécédents héréditaires, tuberculeux	Nulle
15	Four..	Mélancolie. Emaciation parasitophobie	Nette

TABLEAU III.

DÉMENCES PRÉCOCES.

N ^{os}	Noms	Nature de l'affection	Réaction
1	Frä.....	Démence précoce	Nette
2	Pré.....	Démence précoce	Très légère
3	Dref.....	Démence précoce	Très légère
4	Cec.....	Démence précoce	Nette
5	Lac.	Démence précoce	Légère
6	Hoen.....	Dément précoce	Nette
7	Fur.....	Démence précoce	Zéro
8	Bach.....	Démence précoce	Zéro
9	Jac.....	Coxalgie ancienne	Zéro
10	Ray.....	Démence précoce	Zéro

Il est intéressant de relever 6 réactions positives sur 10 déments précoces en raison de la thèse soutenue par Kiernan, Dunton, Claus, Dide, etc. de l'origine toxi-tuberculeuses de certaines démences précoces.

SERO-DIAGNOSTIC D'ARLOING ET COURMONT

En 1898, Arloing et peu après Courmont, démontrèrent l'existence d'agglutinines tuberculeuses dans le sérum des phtisiques. Ils appliquèrent alors les principes de la séro-agglutination découverte par Widal pour la fièvre thyphoïde. En voici la technique.

Si l'on met en présence dans une cellule de Nageotte sous le microscope, une culture homogène de bacille de Koche et du sérum tuberculeux on voit les bacilles s'agglutiner en amas et le séro-diagnostic est dit positif.

Les espérances que l'on avait fondées sur la précision de cette méthode n'ont pas été toutes remplies car l'existence des agglutinines est inconstante et leur quantité relative extrêmement variable : Chez les individus normaux il existe une agglutination qui va croissant avec l'âge. Nulle chez le nourrisson, elle s'élève au tiers chez les grands enfants et reste inférieure à $1/5$ chez l'adulte.

D'après les statistiques d'Arloing et Courmont, un tiers des sujets qui paraissent sains sont reconnus entachés de tuberculose et d'autre part tous les tuberculeux ne possèdent pas un sérum agglutinant.

Le premier fait démontre la trop grande sensibilité de la méthode qui devient positive avec le

moindre foyer de tuberculose latente (Ganglions lésions en voie de cicatrisation).

Le second fait montre d'après les statistiques que ce sont les tuberculoses avancées graves et aiguës qu'elles soient médicales ou chirurgicales chez l'enfant ou l'adulte (tuberculose pulmonaire cavitaires, pneumonies caséreuse, granulie, méningite), qui donnent rarement des réactions positives.

La séro-agglutination caractérise donc les processus tuberculeux bénins et localisés, elle démontre que l'organisme est entaché de tuberculose sans pouvoir prouver que l'on soit en présence d'une tuberculose évolutive.

Causes d'erreurs.

La fièvre typhoïde, la pneumonie, l'injection de certains médicaments (mercure) ont donné des réactions positives.

PRINCIPE DE LA REACTION DE FIXATION DE BESREDKA

Cette réaction comme celle de Bordet et Gengou est basée sur le principe de la fixation du complément, en voici la théorie :

Tout sérum normal d'homme ou d'animal contient une substance : L'alexine ou complément qui est thermolabile, c'est-à-dire détruite par la chaleur (30 minutes à 55°).

S'il s'introduit dans l'organisme sensible un antigène (microbes, éléments figuré du sang d'une autre espèce animal, etc.), le sérum sous cette influence acquiert de nouvelles propriétés de défense grâce à la production d'une substance spécifique désignée sous le nom de sensibilisatrice qui est thermostable, c'est-à-dire résistant au chauffage à 55°..

Voici comment en 1901, Bordet et Gengou réalisèrent le principe de la méthode de la réaction de fixation du complément :

Pour connaître si un sérum de malade contient une sensibilisatrice correspondant à l'infection recherchée on doit mettre en présence :

1°) le sérum de malade chauffé auparavant afin de détruire le complément inconnu que l'on cherche à identifier.

2°) l'antigène correspondant à la sensibilisatrice recherchée. .

3°) le complément (sérum frais de cobaye, dont l'activité a été titrée).

On fait séjourner à l'étuve une heure à 37° et l'on ajoute :

4°) Emulsion d'hématies de mouton (second antigène).

5°) Un sérum hémolytique (lapin ou cheval sensibilisé envers les hématies de mouton).

Deux choses peuvent se produire :

1°) Le sérum du malade contenait la sensibilisatrice correspondant à l'antigène employé. Le complément peut se fixer sur le groupe, de sorte que le second système hémolytique auquel il manque un complément n'a pu en trouver un de libre dans le mélange et l'hémolyse ne peut se produire, la réaction est dite positive.

2°) Si le sérum du sujet ne possédait pas la sensibilisatrice correspondant à l'antigène employé, le complément n'a pu se fixer et restant libre a pu compléter le second système hémolytique, l'hémolyse peut se produire et la réaction est dite négative.

Ce furent Widal et Lesourd qui en 1900 appliquèrent la réaction de fixation pour le diagnostic de la tuberculose. A leur suite de nombreux auteurs reprirent la question. Les méthodes les plus couramment employées sont celles de Calmette et Massol, de Boquet et Nègre, de Pétroff, celle au sérum non chauffé, enfin celle de Besredka à l'œuf.

D'après Urbain dans son ouvrage sur la réaction de fixaton de Besredka, voici comment l'on procède :

L'antigène est formé par une suspension dans de l'eau physiologique de bacilles tuberculeux recueillis après une culture de 4 jours dans un milieu constitué par un émulsion de jaunes d'œufs dissous dans la soude.

Ces bacilles sont tués par la chaleur comme dans le procédé de Calmette et Masoll. On emploie dans la réaction de Besredka des doses fixes d'antigène et de sérum à examiner et des doses croissantes de complément. On établit trois séries de tubes servant au contrôle séparé de l'antigène du sérum et du complément. Les résultats s'obtiennent par l'observation de l'hémolyse ou l'absence d'hémolyse dans les tubes de réaction compte tenu des tubes de contrôle pour lesquels on s'est placé dans les mêmes conditions expérimentales.

Toujours d'après Urbain voici les résultats statistiques de la valeur de la méthode. Dans la tuberculose pulmonaire cliniquement établie 1800 examens donnèrent 85 pour 100 de réactions positives. Chez les malades suspects de tuberculose, les résultats varièrent de 27 % à 85 %. L'inconvénient de la réaction de Besredka est qu'elle n'est pas absolument spécifique, elle peut être positive chez des malades syphilitiques paludéens ou convalescents de dyphtérie. Enfin d'après une récente communication faite à la société de Psychiatrie de Paris, par Jacques Vié (1),

(1) J. Vié. Soc. Psych. de Paris, séance 21 Fév. 1930.

la réaction de Besredka requiert chez les D. P. une interprétation un peu spéciale. Cet auteur fait porter ses observations sur 100 cas qui se classèrent ainsi.

Positive 26; Négative 74.

Il fait remarquer que sur les 26 cas positifs, 22 coexistaient avec des lésions tuberculeuses anciennes ou actuelles et 4 seulement n'étaient accompagnées d'aucune lésion cliniquement décelable.

Mais parmi les 74 cas négatifs, 6 portaient des signes cliniques évidents de tuberculose. Il faut donc conclut l'auteur envisager une interprétation quelque peu spéciale de la réaction de Besredka dans la D. P. la tuberculose y revêtant une forme latente, ces malades sont en état d'anergie, leur organisme affaibli n'étant plus capable de l'effort réactionnel nécessaire pour produire les anticorps spécifiques. Par conséquent le Besredka positif indique une capacité réactionnel normale de l'organisme, tandis que négatif par crainte d'un état anergique il n'exclut pas la tuberculose.

Dans le service du D^r Leroy, à Ste-Anne, où nous avons pratiqué 25 Réactions de Besredka, 3 se montrèrent positives, résultat en concordance avec la clinique qui révéla chez ce malade des lésions tuberculeuses en évolution. En voici les observations :

OBSERVATION V

Le C.. Mariée, malade, âgé de 33 ans, entrée le 2 octobre

1928 pour confusion hypomaniaque anxieuse, agitation permanente et idée de persécution.

Cette malade depuis longtemps atteinte d'idées délirantes de persécution, en veut à une femme qu'elle n'a pas vue depuis deux ans, croit que son mari veut la quitter et la tuer, a été prise d'une crise d'excitation motrice qui nécessita son internement. Grosse de 7 mois, elle accoucha très naturellement le 27 novembre 1928 d'un enfant bien portant du sexe féminin.

Le 7 février 1930.

Toujours atteinte de délire de persécution, avec interprétations fausses, hallucinations de l'ouïe, crainte d'empoisonnement, agitation chronique.

Voici ce que nous relevons du rapport de l'infirmière.

Cette malade se tient cachée sous ses draps toute l'après-midi, s'agite brusquement, alors qu'on lui présentait la soupe et s'est mise à crier très fort et à chasser les malades du dortoir. Pour sa sécurité et celle des autres malades on doit la maintenir.

Paraît hallucinée et très effrayée quand on s'approche d'elle, reconnaît sa sœur dans une autre malade, crache au visage de l'infirmière.

On voit les dangers de contamination qu'une telle malade peut faire courir à son entourage.

Quelques jours après un peu moins agitée, mais toujours des hallucinations et de la confusion mentale, démence précoce, refuse à croire que son deuxième enfant né à Ste-Anne soit d'elle. Ce n'est pas son enfant.

A l'auscultation, on trouve des lésions de bacillose banales, chroniques. A l'examen les crachats muco purulent, avec quelques poly nucléaires, nombreux pneumo.

Ziehl positif. B. W. négatif.

Besredka positif.

Antécédents héréditaires : Parents vivants bien portants, 2 frères, 1 mort à 5 ans. 3 sœurs, une morte à 18 ans de tuberculose pulmonaire.

Actuellement est isolée dans une petite chambre mal aérée qui n'a pas été conçue pour traiter des bacillaires. Ne mange pas suffisamment et maigrit beaucoup.

OBSERVATION VI

J. Germaine, D. P.

Agée de 21 ans, entrée le 27 juillet 1929. Atteinte d'état confusionnel. Anxiété, zoopsie. Des bêtes courent dans sa chambre. Peurs, appels au secours, s'est sauvée de chez elle à L. où l'on n'a pu la garder.

Excitation, anxiété, on veut lui faire du mal, on se moque d'elle.

Son mari pour qui elle fut toujours dévouée l'a abandonnée en signe de reconnaissance. Pleurs, gémissements, onirisme en évolution, à côté de son lit elle voit des animaux, à sa droite un âne, à sa gauche un chien. Etat confusionnel, désorientation complète dans le temps et l'espace.

2 août 1929.

Début, le 15 juillet, accès d'excitation, bris de glace, d'objets chez elle, sort dans la rue un couteau à la main, effraye les passants.

Possibilité d'éthylisme, le mari étant absent toute la journée.

2 à 3 fugues nocturnes. Pas de tentative de suicide.

Une fausse-couche.

23 janvier 1930.

Pleurésie droite.

31 janvier. Thoracentèse de 500 cl.

L'épanchement s'est reproduit et a nécessité une deuxième thoracentèse.

Rivalt à positive.

Albumine 40 gr. par litre.

Tournesol réaction alcaline.

Défibriné et centrifugé on trouve dans le culot un dépôt d'hématie.

Examen Cytologique : nombreuses hématies lymphocytes, pas de polynucléaire.

Les réactions de Gram et de Ziehl ne décèlent rien.

10 avril 1930.

Déprimée, répond à peine aux questions.

Comment allez-vous ? Bien.

Ou êtes-vous ? — Je ne sais pas —, Date du jour ? Que désirez-vous ? pas de réponse.

Pas de céphalée. Comment vous appelez-vous ? Germaine. Quel âge — 20 ans.

La malade répond d'une voix excessivement faible, presque inintelligible donne l'impression d'une enfant de 15 à 16 ans. S'alimente bien. Débilité mentale et confusion mentale.

Démence précoce.

■ Réaction de Wassermann négative. Besredka — positive.

OBSERVATION VII

Hal... Alice.

Malade âgée de 32 ans, entrée à l'asile le 3 février 1930.

Depuis 9 ans après la naissance de sa seconde fille cette

malade quitte de temps en temps le domicile conjugal pour se réfugier chez sa mère en Eure et Loire accusant son mari de la persécuter.

En octobre dernier a du être hospitalisée à Tenon pour crises d'éclampsie, accouchement prématuré le 1^{er} décembre 1929 d'un enfant malingre décédé le 12 février 1930.

Au début de janvier 1930 fut prise de crises d'excitation qui se terminèrent par un coma qui dura 48 heures. Elle fut hospitalisée un mois à Tenon et on la renvoie chez elle pendant 15 jours mais les troubles se développent, injures au mari qui est son persécuteur. Un matin elle attaque son mari, cherche à lui arracher la joue.

Le mari est obligé de coucher dans une autre pièce. Elle se dit persécutée par les voisins et accuse faussement son mari d'être voleur, menteur, ivrogne et lui fait des menaces de mort.

Actuellement 18 mars elle présente des crises d'agitation pendant lesquelles elle cherche à sortir du service.

Confusion mentale et délire de persécution. Elle est de plus atteinte de tuberculose pulmonaire chronique, l'auscultation décelle une diminution de la respiration aux 2 sommets avec râles de congestion. Examen bacillaire Ziehl positif, Bordet Wassermann négatif, séro-réaction de Besredka positive.

LA SERO-FLOCCULATION A LA RESORCINE DE VERNES

Principe.

Sous l'influence de certaines suspensions colloïdales, les humeurs de l'organisme se troublent, une précipitation apparaît sous forme de petits flocons. Certains sérums infectés montrent pour certaines substances spécifiques un pouvoir flocculant augmenté.

Partant de ce principe le Dr Vernes après avoir réalisé, sous le nom de Syphilimétrie le contrôle de la Syphilis, a depuis 1923 porté à la tuberculose la méthode de séroflocculation et dans son « Etude sur la Sérologie Tuberculeuse », Vernes a montré comment il a été conduit à employer la résorcine comme le réactif le plus net des sérums tuberculeux.

Technique de la réaction.

On doit faire la prise de sang sur un sujet à jeun, car après le repas le serum se trouve toujours être un peu opalescent à cause des fines gouttelettes graisseuses en suspension; centrifugé pendant 10 minutes, le sérum doit se montrer parfaitement limpide, s'il était opalescent la réaction perdrait toute signification car il serait capable de suffoculer en dehors de toute infection tuberculeuse.

On mélange ensuite dans un tube 0,6 cm³ de sérum et 0,6 cm³ de solution de resorcine à 1,25 % on doit porter le plus rapidement possible dans la cuve du photomètre de Vernes, Bricq et Yvon et l'on détermine la densité optique de cette première lecture.

On retransvase ensuite dans un tube et on le laisse à la température de 18° à 20° pendant 4 heures.

On agite le tube et on le reverse dans la cuve du photomètre et l'on fait une seconde lecture.

L'indice photométrique de floculation sera donnée par la différence des résultats des deux lectures.

Les réactions doivent être faites en double et leur résultat concorder à 3/100 près. L'échelle du photomètre est graduée de 0 à 150 et l'emploi d'écrans d'absorption connu permet d'en augmenter encore l'étendue.

Voici d'après le Dr Vernes comment l'on doit interpréter le chiffre obtenu :

0 à 15 sérum normal.

15 à 30 probabilité croissante de tuberculose au-dessus de 30 existence de tuberculose. De plus on doit considérer le chiffre trouvé dans deux cas.

Dans le premier cas la réaction est isolée et le chiffre à une signification d'autant plus nette qu'il sera plus éloigné de la zone relative 15-30.

Dans le second cas où l'on fait des réactions successives la courbe obtenue est liée à l'évaluation clinique et à un intérêt pronostic.

Causes d'erreurs.

La sérofloculation à la résorcine peut se montrer

positive chez certains sujets en dehors de toute tuberculose 1° chez les cancéreux cachectique.

2° Des porteurs de chancre syphilitique en évolution mais par la suite, la sérofloculation à la résorcine n'est plus influencée par la syphilis, comme d'ailleurs la serofloculation au péréthynol n'est pas influencé par la tuberculose. 3° Chez les typhiques et paratyphiques dans la période d'état.

Précision de la méthode.

Grysez, Pierret, Langeron, Breton et Hour de Lille trouvent sur 75 tuberculoses pulmonaires la floculation en accord 64 fois avec la clinique ce qui fait du 85,34 %.

Jacquot et Uffoltz à l'office public d'hygiène social indiquent 92 %.

Léon Bernard, H. Bonnet et M. Lamy ont trouvé 96,87 % de concordances avec la clinique (Révue de la Tuberculose, t. X, N° 5 octobre 1929, p. 623 à 643).

Voici l'observation d'une malade que j'ai examinée chez M. le Dr Marie.

OBSERVATION VIII

Mme Vve Roh...

Malade âgée de 35 ans, née en février 1895.

A. H. Père de bonne santé tué à la guerre.

Mère vivante bien portante.

Rougeole à cinq ans, à huit ans fièvre muqueuse, depuis très nerveuse et impressionnable, se relève la nuit, petits accès de somnambulisme ?

Oreillons à 10 ans avec complications méningées.

Mariée en 1917, son mari mort du Typhus en 1918.

Sœur morte en 1918 de la grippe espagnole.

Frère mort à la guerre en 1917.

Ces différents décès l'ont beaucoup affecté et assombri son caractère.

La malade, dessinatrice de luxe s'est beaucoup surmenée en 1923 où elle contracta une grippe qui la fit beaucoup maigrir.

Quelques mois plus tard, en 1924, prise de délire, schizophrénie, qui nécessita son internement dans une maison de santé où elle resta jusqu'au début de 1926, à cette époque, va beaucoup mieux, est plus calme, engraisse et vit avec sa mère qui l'a reprise avec elle jusqu'en 1927, à ce moment nouvelle crise à la suite de contrariétés qui nécessitera un nouvel internement.

Actuellement en plus des symptômes de schizophrénie, la malade présente, depuis quelque temps de l'asthénie avec diminution de poids et des transpirations nocturnes sans signe auscultatoire. Une séro flocculation de Vernes donne 22 d'indice. Elle vient confirmer les présomptions de tuberculose latente prêt à évoluer que l'on trouvait à cette malade et des réactions ultérieures en permettant de dessiner la courbe de flocculation, nous renseignerons sur son évolution.

LA CONTAGION. SES CAUSES

SA PROPHYLAXIE

De tout ce que nous avons vu sur les ravages de la tuberculose dans les asiles il se dégage l'obligation de diagnostiquer précocement et d'isoler rapidement les aliénés phtisiques car l'aliéné tuberculeux incapable de prendre la moindre mesure d'hygiène disséminera ses bacilles au dehors au moyen des expectorations et des selles, qui desséchées, mêlées aux poussières et ensuite inhalées iront comme les observations et les expériences suivantes l'ont depuis longtemps démontré contaminer les autres internés.

Lermoyez et Dieulafoy en analysant les sécrétions du cavum pharyngien, Strauss le mucus nasal des stagiaires décelèrent des bacilles de Koch virulants.

Schnirer de Vienne tuberculisa des cobayes en leur injectant sous le péritoine l'eau de lavage de raisins suspendus pendant 24 heures dans une salle d'hôpital.

Cornet en Prusse obtint le même résultat en se servant de la poussière venant des salles d'aliénés.

Reprenant l'hypothèse que Nocard soutenait contre Koch, Behring et les auteurs modernes délaissent la conception classique de la contamination par in-

halation pour soutenir que la tuberculose est contractée plus par la voie intestinale que par les voies aériennes. Au congrès international de la tuberculose de 1905. Calmette et Guérin ont montré que des chèvres nourris par des chèvres dont les mamelles avaient été tuberculisées artificiellement, contractaient une tuberculose intestinale et secondairement une tuberculose pulmonaire par contamination des ganglions lymphatiques qui, forcés, laissaient passer dans la circulation des décharges bacillaires qui iront s'ensemencer dans les capillaires du poumon.

Ils terminent en concluant : « que le rôle de l'inhalation des poussières dans la propagation de cette maladie a été manifestement exagéré et que les poussières sont infectantes non parce qu'on les respire, mais parce qu'on les déglutit ».

Les recherches d'Anglade et Chancreaux sur la fréquence de l'entérite tuberculeuse des aliénés a démontré que les draps souillés d'excréments bacillaires sont les meilleurs facteurs de contamination à l'asile. Leur mise en tas sans précaution facilite la dessiccation et la dissémination des selles, tandis que leur blanchissage en commun est un continuel danger d'infection pour le personnel et les malades de l'établissement.

Les congrès nationaux et internationaux ont de tout temps signalé les dangers de l'encombrement et de l'insuffisance d'hygiène dans les asiles.

Il en résulterait d'après le Dr Groshey, de Munich une élévation de 20 à 30 % dans la mortalité.

En France une circulaire de Waldeck-Rousseau du 15 juin 1901 signale aux préfets qu'il est des asiles d'aliénés qui constituent de « véritables foyers d'infections tuberculeuses » et prescrit les mesures prophylactiques à prendre.

Le Dr Marie dans ses statistiques fait observer que les 28 asiles dont la mortalité par tuberculose atteint 196,7 pour 10.000 sont ceux dont la population est la plus dense, tandis que dans les établissements où elle est moitié moindre le pourcentage par phthisie tombe à 48,3.

En Angleterre, l'attention a été attirée par deux facteurs d'étiologie secondaire : le défaut d'exercice au grand air et l'insuffisance du régime alimentaire qui, convenable peut-être pour des individus normaux est manifestement trop faible pour des sujets devant être suralimentés.

Nous n'avons plus pour terminer qu'à énoncer les moyens prophylactiques propres à entraver l'éclosion de la tuberculose dans les asiles, il suffira de reprendre à notre compte les vœux de la commission de tuberculose de l'Association médico-psychologique de Grande Bretagne et d'Irlande (1) et de les résumer ainsi :

- 1° Précocité du diagnostic de la tuberculose;
- 2° L'isolement de tous les malades atteints de la phthisie;
- 3° La construction à l'avenir d'asiles moins grands;

(1) Journal of M. S. Juillet 1902. Analysé par R. de Murgrave Clay in N. Neurologie.

4° On évitera l'encombrement dans les asiles;

5° L'augmentation du cube d'air de jour et de nuit;

6° La diminution du nombre de lits dans les dortoirs;

7° L'organisation d'une ventilation plus complète et plus efficace;

8° L'adoption d'une mesure très ferme pour empêcher la propagation de la maladie, par les produits d'expectoration.

9° Une surveillance rigoureuse du régime alimentaire;

10° La construction d'hôpitaux spéciaux et de sanatoria entourés de jardins suffisamment étendus et propres à l'isolement des malades à leur traitement selon les règles de la thérapeutique moderne.

LE PROBLEME DES LOCAUX ET DU PERSONNEL

Il est naturel après avoir essayé de démontrer la fréquence de la tuberculisation par l'asile, de s'occuper du sort du personnel. Celui-ci toujours en contact avec les malades, obligé de toucher par devoir professionnel, aux lits, draps et ustensiles souillés sera exposé plus que quiconque à se tuberculiser.

Le professeur Landouzy à la Commission de la Tuberculose en 1897 donne des chiffres qui témoignent du danger de la profession d'infirmier.

De 1886 à 1895, la mortalité a été de 500 sur 4.470 agents, soit 134 pour 1000 parmi lesquels plus du tiers, 36 % relèvent de la tuberculose.

Sur 115 personnes que comptait la communauté de l'Hôtel-Dieu, le Docteur Letulle a relevé en 24 ans, 82 décès par tuberculose.

L'importante mortalité tuberculeuse du personnel est imputée par le professeur Landouzy à l'insuffisance de nourriture et à l'absence de mesures prophylactiques et aux conditions de l'habitation fâcheuses au point de vue de l'hygiène individuelle et sociale auxquelles ils sont obligés de se soumettre.

Cette situation a été signalée dans un rapport de l'inspection générale de services administratifs du

21 juillet 1911. Dans la plupart des asiles infirmiers et infirmières sont logés au voisinage des dortoirs, parfois dans les dortoirs même, c'est-à-dire que dans les quartiers d'agités ou de malades peu tranquilles, ils ne peuvent prendre un véritable repos ».

Brouardel, dans ses statistiques indique pour le personnel des asiles des résultats au premier abord rassurants.

En faisant la moyenne de cinq années, on trouve que les 86 asiles publics comptent annuellement 18,4 décès par tuberculose pour une moyenne de 6.933 infirmiers, soit 26,5 pour 10.000.

Les 16 asiles privés comptent 3 décès tuberculeux pour 810 infirmiers, soit une moyenne de 37 pour 10.000.

Mais Brouardel lui-même avoue que ces chiffres sont au-dessous de la réalité. En effet, ces malades peuvent soit retourner dans leur pays et l'on ignorera leur sort, soit se faire soigner dans leur logement et leur décès ne sera pas compris sur les statistiques hospitalières. Il faudrait donc doubler ces résultats pour approcher de la vérité.

Il est du devoir de l'Administration de mettre le personnel dans les meilleures conditions d'hygiène possible afin de lui permettre de résister convenablement à la contamination.

M. Landouzy arrivait à ce résultat en envisageant des mesures de défenses qu'il rangeait sous trois chefs principaux : le recrutement, l'éducation, l'habitation.

Nous nous sommes assez étendu sur les questions de l'habitation et de la nourriture pour avoir à insister davantage.

Le recrutement doit être sévère et ne porter que sur des sujets robustes et exempts de toute tare.

De l'avis de M. Landouzy, on s'arrangera dans la répartition des emplois, à ne distribuer les occupations qu'en tenant compte de l'âge, des forces et de l'accoutumance, de façon à éviter de donner les travaux les plus pénibles aux derniers venus qui sont moins aptes à résister à la contagion.

Enfin l'instruction professionnelle portera sur trois ordres de points principaux :

1° Soins spéciaux que les infirmiers doivent aux malades qu'on leur confie.

2° Mode de contagion de diverses maladies.

3° Des dangers qui les menacent dans l'exercice de leur fonction.

Grâce à cette éducation, l'infirmier sera en mesure de s'expliquer les prescriptions médicales.

Il deviendra alors le meilleur auxiliaire du médecin appliquant quels que soient les embarras que cela lui apporte dans son travail, les mesures de prophylaxie et d'hygiène capables de le protéger efficacement contre l'infection et de diminuer ainsi les risques de contamination entre les malades.

Pour ceux qui malgré toutes ces mesures contracteraient la tuberculose, il faudrait les envoyer aux frais de l'Administration dans un sanatorium ceci dès les premiers symptômes de la maladie afin de faciliter et de hâter leur guérison.

CONCLUSIONS

1) Nous venons de voir d'après les statistiques des différents pays et d'après des contrôles variés, que les aliénés paient un lourd tribut à la tuberculose; elles établissent de plus que ce sont principalement les déprimés mélancoliques et les déments précoces dégénérés ou non avec ou sans appoint éthylique qui succombent à la phtisie.

2) Si cette maladie semble être le facteur étiologique de certaines psychoses, c'est surtout par contamination que les aliénés s'infecteront pendant leur séjour à l'asile.

3) Il importera donc de découvrir les tuberculeux par tous les moyens cliniques, biologiques et de laboratoires dès leur entrée à l'asile.

4) Ultérieurement il sera indispensable de faire systématiquement établir la courbe de poids des internés afin de dépister les prodromes d'une tuberculose évolutive, un examen de sang (Besredka ou serofloculation de Vernes) permettra de confirmer le diagnostic et d'envoyer très précocement ces malades dans un centre de cure, ce qui aura le double avantage de soigner dans les meilleures conditions, une tuberculose au début et surtout d'éviter à la popu-

lation de l'asile, aliénés et personnel, toutes contaminations.

5) Ces établissements dépendants du service des asiles seront disposés comme les sanatoriums habituels pour tuberculeux avec pour complément les locaux nécessaires à l'isolement de certains aliénés.

6) Dans ces centres pourront être utilisés tout en subissant le traitement nécessité pour leur état certains agents infirmiers et infirmières qui auraient pu être contaminés dans l'exercice de leur fonction, et dont l'amélioration permettrait de leur donner un emploi doux.

7) Il va de soi que l'on y trouvera tous les moyens de contrôle alliés aux méthodes thérapeutiques modernes pour être mis en œuvre dans une lutte efficace contre la tuberculose des aliénés et aider à la récupération des malades curables.

Vu, le Président de la Thèse :

H. CLAUDE.

Vu : le Doyen,

ROGER.

*Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,*

CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

ANGLADE. — Tuberculose et Système nerveux. C. R. Soc. Méd. de Toulouse. Nov. 1900.

— Propagation de la Tuberculose par selles. Ann. Med Psych. Janv. fév. 1902.

— La névroglie dans l'épilepsie C. R. Soc. Neurol. 1902

— Les Célébro-Scérose tuberculeuses. Congrès de la Tub. Paris 1905.

— Rapport médical 1905.

ANGLADE et CHOCREAUX. — La Névrogliè dans la P. G. Cer. Soc. Neurol. Juillet 1900.

ANGLADE et JAQUIN. — Tuberculose et arriération mentale. Cr. Congrès de la Tub. Paris 1905.

ARLOING et COURMONT. — Sur la valeur de la Séro-Réaction pour le diagnostic précoce de la tuberculose. Presse Médicale 1^{er} sept. 1900.

— Sur le Séro diagnostic de la tuberculose Technique et résultats. Prov. Méd. juillet 1900.

ARLOING et LANGERON. — Réaction de fixation. Rev. Tub. 1922.

BALL. — Leçons sur les maladies mentales. Paris 1898.

EALLET. — Congrès de Londres 1901.

BALLARD. — Comment meurent les épileptiques Th. Paris 1898.

DESREDKA et JUPILLE. — De la Valeur de la réaction de fixation au Cours de la Tuberculose. C. R. de la Soc. de Biol. 7 février 1914, p. 197.

L. BERNARD. — La Tuberculose pulmonaire (Masson 1921).

- LA BORNARDIERE. — Contrib. à l'étude des rapports de l'aliénation mentale et de la tuberculose. Th. Lyon 1898.
- BROUARDEL. — La lutte contre la Tuberculose à Paris 1901.
- BESREDKA et MANOUKHINE. — De la réaction de fixation chez les tuberculeux C. R. de la Soc. de Biol. 31 janv. 1914, p. 180.
- CHAPMANN. — Rapport du Comité de la Tuberculose de l'Association M. Psych. de Grande Bretagne et d'Irlande.
- CHARTIER. — La phtisie dans ses rapports avec les psychoses Th. de Paris 1899.
- CHARPENTIER. — Les intoxications et la P. G. Ann. méd. Psych 1890.
- CALMETTE. — L'infection bacillaire et la Tuberculose.
- CLAUDE. — La tuberculose chez les épileptiques hospitalisés C. R. Congrès de Lille, 1906.
- CLOUSTON. — La tuberculisation et l'aliénation mentale. Trad. Dumesnil. Ann. méd. Psych, mai 1864.
- CULLIERE. — Contribution à l'étude de la tuberculose chez les aliénés. Paris 1876.
- DE BRAY-LAPLANE. — Cuti pronostic des nourrissons. Rev. Tub. 1922.
- DUPRÈ. — L'euphorie délirante des phtisiques. Etude anatomo-clinique. Congrès de Paris 1904.
- ESQUIROL. — Des maladies mentales, 1838.
- FRIED et MOZER. — Réaction de fixation à l'antigène de Besredka dans la tuberculose externe. Ann. de l'Inst. Pasteur. Juin 1921, p. 388.
- GEORGET. — De la folie.
- GUILBERT. — Tuberculose réactions de fixation et réaction de Flocculation dans la tuberculose-chirurgicale. Th. p. 1927.
- GUILLAIN. — Etude Neurologique. Masson 1922.
- JACQUOT et UFFOLTZ. — Séro réaction de la Tuberculose pul-

- monaire. Trav. Pub. de l'Inst. Prophyl. Fasc. 4. Maloine, 1926.
- JOUSSET. — J. M. F., sept. 1922.
- JOUSSET. — Soc. Tub., fév. 1912.
- KARA ENEFF. — De l'influence de la tuberculose sur l'aliénation mentale. Th. Montpellier, 1898.
- KLIPPEL. — P. G. et tuberculose. Ann. de Psych. et d'Hypnol., juillet 1891 et Rev. Neurol., avril 1903.
- LANDOUZY. — La lutte contre la tuberculose. Conf. de Lille, 1902.
- GUY LARROCHE. — Fixation des poisons sur le système nerveux. Th. Paris, 1910.
- GRYSEZ PIERRET, LANGERON, BRETON et d'HOURL. — Séro Flocculation par la résorcine et réactions de fixation. Extrait des Comptes Rendus Soc. Biol., Lille. T. XCVII, p. 245.
- MARCÉ. — Traité pratique des maladies mentales, 1862.
- MARIE (A). — Assistance des aliénés en Ecosse, Paris 1892.
- De l'isolement des tuberculeux dans les asiles d'aliénés, 13^e Congrès Méd., août 1900.
- La tuberculose dans les asiles. Rev. de Psychiatrie, sept. 1905.
- MARFAN. — De la phtisie pulmonaire. Charcot, 1894.
- Presse médicalé, décembre 1923.
- MAUSSIRE. — Thèse Lyon, 1902.
- MOREL. — Traité théorique et pratique des maladies mentales, 1860.
- PEETERS. — La tuberculose dans les Etablissements d'aliénés. Anvers 1900 et Congrès internationaux d'assistance aux aliénés. C. R., 1902.
- RACMANN. — D. P. et Tuberculose. Th. Paris, 1913.
- ROBIN. — Le terrain tuberculeux et son amendement. Congrès de la Tub., Paris, 1905.
- RÉGIS. — Précis de Psychiatrie, Paris, 1903.
- ROLLET. — Th. Paris, 1905.

- SERGEANT. — Loc. Tub., mars 1922.
- SÉRIEUX. — Rapport sur les asiles allemands.
- STÉPHANI. — La tuberculose pulmonaire vue aux Rayons X.
Masson, 1929.
- TOMLINSON. — La folie et la phtisie, transmutation et coexistence, 1895.
- URBAIN. — La réaction de fixation dans la tuberculose.
Masson 1925.
- UFFOLTZ. — De l'aide apportée à la clinique par la séro-floculation de la tuberculose. Bull. Méd., 9 oct. 1926.
- VIÉ. — La réaction de Besredka dans la démence précoce.
L'Encéphale, N° 4, avril 1930.
- VERNES. — Courbe de floculation et Tuberculose. Inst. Proph.
fasc. 4. Maloine.
- WORKMANN. — On latent phtisis in the same am I of insam
N. Y. Juillet 1862. Analyse Dumesnil. Ann. Médic. Psych.
1864.

